M-AUDIO

# FAST TRACK PRO

プリアンプ搭載4入出力モバイルUSBオーディオ/MIDIインターフェイス

## ユーザーズ・マニュアル

日本語

*日本語* . . . 1

**1 はじめに** . . . 1

**2 製品パッケージ内容** . . . 1

**3 FastTrack Proの特徴** . . . 1

**4 最低システム必要条件** . . . 2

**オペレーティングシステム** . . . 2

Windows . . . 2

Macintosh . . . 2

**Hardwareハードウエア** . . . 2

Windows . . . 2

Macintosh . . . 2

**5 コントローラと端子** . . . 2

**フロントパネル** . . . 2

**リアパネル** . . . 4

**6 ハードウエアの接続** . . . 5

**7 コントロールソフトウエア・パネル** . . . 6

**Bandwidth（帯域幅）タブ** . . . 6

Channels（チャンネル） . . . 7

Sample Depth（サンプルデプス） . . . 7

Maximum Sample Rate（最大サンプリングレート） . . . 7

設定例： . . . 7

**Latency（レイテンシー）タブ（Windows XPのみ）** . . . 8

Latency（レイテンシー） . . . 8

**About（アバウト）タブ** . . . 9

**8 FastTrack Proを使用する** . . . 10

**録音レベルを設定する** . . . 10

マイク/インストゥルメント入力端子 . . . 10

同軸S/PDIF入力端子を使用する . . . 10

**サンプリングレートを設定する** . . . 10

**録音中に入力をモニタリングする** . . . 10

入力/再生ミックスコントロールを使用する . . . 10

**出力を選択する** . . . 11

**ヘッドフォンモニタリング** . . . 11

**スタンドアロン・モード** . . . 11

**9 製品保証** . . . 11

保証規定 . . . 11

ユーザー登録 . . . 11

**10 トラブルシューティング** . . . 12

**11 お問い合わせ先** . . . 13

**12 製品仕様** . . . 14

## 1 › はじめに

M-Audio Fast Track Proをお買い上げ頂きまして誠に有り難うございます。Fast Track Proは、WindowsやMacintoshのノート/デスクトップコンピュータ向けにデザインされた、プロフェッショナルでポータブルなオーディオ/MIDIインターフェイスです。業界標準のUSBの利便性と信頼性を活かしたFast Track Proは、コンピュータへ柔軟性の非常に高いオーディオ/MIDIインターフェイス機能を提供し、比類の無いルーティングパワーと多様性を備えながら、高品位24-bit、最大96kHzのサンプリングレートでコンピュータとのオーディオの送受信を可能にします。また、洗練されたモバイル性の高いデザインのFast Track Proには、16チャンネルのMIDI入出力までも装備することでコンピュータとのMIDI信号の送受信も可能としています。コンピュータとは、USBケーブル1本で接続し特別なツールや別途カードをインストールする必要もありません。もちろんUSBバス電源で動作するので、かさばる外部電源も不要です。

Fast Track Proは、ホームスタジオやモバイルスタジオ向けにデザインされています。高品位マイクロフォン/インストゥルメント・プリアンプ2系統により、Fast Track ProからDAWソフトウエアへ優れたサウンドを提供します。便利なフロントパネルのハイブリッドXLR/TRS入力端子には、ファンタム電源と独立した-20dBパッドが装備され、バランス/アンバランスのマイク/ライン/インストゥルメントレベルの信号を受信することができます。リアパネルには、インサート端子1と2、バランスTRSアナログ出力端子2系統、アンバランスRCA出力端子4系統、S/PDIF入出力端子までも装備し、合計4入力4出力（16Bit 48kHzの場合）のオーディオインターフェイスとして動作します。

フロントパネルには、可変可能な入力/再生ミックスノブとモノラルのスイッチ、ヘッドフォン専用のレベルコントロールとヘッドフォン用A/Bソーススイッチが装備され柔軟にモニタリングが行えます。シグナル/クリップ・インジケータ、MIDI入出力LED、ファンタム電源インジケータにより、Fast Track Proはコンピュータレコーディングの初心者から上級者まで幅広くお使い頂ける理想的なソリューションです。

Fast Track Proをご使用になる前に、本マニュアルをお読みになりFast Track Proの特徴や操作方法についてよく理解して下さい。また、Fast Track Proと使用するDAWソフトウエアの取扱説明書をご参照になり、統合的な使用方法についても理解することをお勧めします。DAWソフトウエアへの理解を深めFast Track Proをより一層お楽しみ下さい。

## 2 › 製品パッケージ内容

**Fast Track Proのパッケージには以下の製品が含まれます：**

- Fast Track Proモバイルレコーディング・インターフェイス 1台
- 本ユーザーマニュアル（pdf形式）を含むCD-ROM 1枚
- 製本版クイックスタートガイド
- Ableton Live Lite™ 4.0ソフトウエア、GT Player Express、ProSessionsドラムループ、MP3ドラムソングを含むCD-ROM 1枚
- USBケーブル（180cm） 1本

## 3 › Fast Track Proの特徴

- フロントパネルにマイク/インストゥルメント・プリアンプ入力端子（ノイトリック社製　XLRと1/4TRS）2系統、インストゥルメント/ラインレベル切換えスイッチと-20dBパッドスイッチ装備
- バランス/アンバランスTRS出力端子2系統
- インサート用のTRS端子2系統
- アンバランスRCA出力端子4系統
- 同軸S/PDIFデジタル入出力端子
- シグナル/クリップ・インジケータ（入力1と2）
- マイクプリアンプ入力レベルコントロール2系統
- 最大24-bit/96kHzまでのサンプリングレートをサポート
- スタンドアロンの 24-bit/44.1kHz A/Dコンバータとして動作
- MID入出力端子1系統（アクティビティLED装備）
- 電源LED
- ファンタム電源スイッチ（インジケータLED装備）
- 入力モニタリング用のモノラルスイッチ
- 入力モニタリングのための可変可能な入力/再生コントロール
- 出力レベルコントロール
- DJキューイングのためのA/Bソース・スイッチ
- フロントパネルのヘッドフォン出力端子
- 出力レベルコントロール
- リアパネルにKensington社製のロック端子装備
- WDM/MME （Windows XP）、CoreAudio （Mac OS X 10.3.9以降）、ASIO2のドライバをサポート

## 4 › 最低システム必要条件

### オペレーティングシステム

**Windows**
Fast Track Proは、Windows XP Service Pack 2以降に対応します。Windows 2000/98/98SE/MEには非対応です。Windowsのアップデートのウエブページを参照しMicrosoft社の最新版Windowsをインストールしていることを確認して下さい。

**Macintosh**
Fast Track Proは、Mac OS X 10.3.9、Mac OS X 10.4.2以降をサポートします。それ以前のMac OSには非対応です。

### Hardwareハードウエア

**Windows**

- Pentium III – 500MHz（ノートパソコンにはこれ以上のCPUが必要です）
- 256MB以上のRAM
- DirectX 9.0c以降
- Windows XP（SP2）
  （Windows 2000/98/98SE/ME/NTには非対応です）

**Macintosh**

- Macintosh G3** 600/G4** 667MHz（ノートパソコンにはこれ以上のCPUが必要です）
- 256MB以上のRAM
- Mac OS X 10.3.9以降（それ以前のバージョンには非対応です）

*お使いのDAWソフトウエアの最低システム必要条件が上記以上の場合があります。M-Audioでは、お使いのDAWソフトウエアの取扱い説明書をご確認になることを推奨します。

** G3/G4アクセラレータカードはサポートされません。コンピュータにはUSB端子が装備されていることが必要です。

## 5 › コントローラと端子

### フロントパネル

1. **シグナルインジケータLED（Signal）** – シグナルLEDは、-24dBFS以上の入力シグナルが検知されると緑色に点灯します。

2. **クリップインジケータLED（Clip）** – クリップLEDは、入力シグナルがクリッピングポイント以下の1dBFSに達すると赤色に点灯します。このクリップLEDが頻繁に点灯/点灯したままになる場合は、チャンネルの入力ゲインを下げます。

3. **入力ゲイン・レベルノブ（GAIN）** – 関連するマイク/インストゥルメント入力端子（6）の入力レベル（ゲイン）をコントロールします。可変範囲は>40dBです。

4. **インストゥルメント/ライン・セレクタスイッチ（Inst/Line）** – このスイッチでは、フロントパネルの1/4入力端子の入力レベルを選択します。スイッチが飛び出た状態（Inst）では、インストゥルメントレベルのシグナル（ギターやベース等）を受信します。スイッチが押されている状態（Line）では、ラインレベルのシグナル（キーボードやドラムマシン等）を受信します。XLRの入力レベルは、このスイッチには影響されません。

5. **パッドスイッチ（Pad）** – このスイッチが押されている状態では、-20dBのパッドは入力回路に挿入され入力レベルを下げます。ゲインノブ（3）が最小値に近いにも関わらずアナログシグナルの入力レベルが高過ぎる（クリップLED（2）が点灯）場合に、このパッドを使用します。

6. **マイクロフォン/インストゥルメント入力端子（Mic/Inst）** – ノイトリック社製ハイブリッド端子では、標準的な3ピンのバランスXLRまたはTRSプラグで低インピーダンスのマイクレベルのシグナル、または1/4TSプラグで高インピーダンスのインストゥルメントレベルのシグナルを受信します。

7. **ステレオ/モノラル・スイッチ（Stereo/Mono）** – このスイッチは、ダイレクト入力モニタリングをステレオかモノラルかに切り替えます。モノラルモードでは、入力は左右のヘッドフォンで均等に聞こえますが、ステレオモードでは入力1が左、入力2は右から聞こえます。

8. **MIDI入出力インジケータLED（MIDI In/MIDI Out）** – これらのLEDは、MIDI入出力のアクティビティを表示します。リアパネルのMIDI出力端子（20）またはMIDI入力端子（21）にMIDIデータが送受信する時に必ず点灯します。

9. **入力/再生ミックスレベルノブ（Mix IN, PB）** – このノブは、ライン出力端子へ送信されるオーディオミックスのバランスをコントロールし、入力シグナル（入力モニタリング）とDAWソフトウエアからの出力シグナルのバランスをコントロールします。一番左のINの位置まで回すとライン出力端子からは、入力シグナルのみが聞こえます。一番右のPBの位置まで回すとライン出力端子からは、DAWソフトウエアからの出力シグナルのみが聞こえます。

10. **出力レベルノブ（Output Level）** – このノブは、ライン出力端子のシグナルレベルをコントロールします。このコントロールは、レベルノブ（14）から独立しています。

11. **A/Bモニター・セレクタスイッチ（A/B）** – このスイッチは、レベルノブ（14）へ送信される出力ソースを選択します。A（飛び出た状態）では、メインのライン出力シグナルはヘッドフォン出力端子に送信されます。B（押した状態）では、S/PDIF出力に割当てられたシグナルがヘッドフォン出力端子に送信されます。

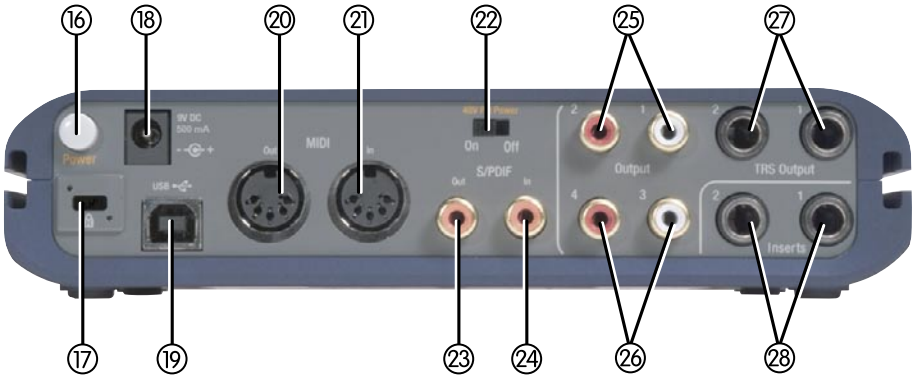
12. **ファンタム電源インジケーLED（48V）** – このLEDは、フロントパネルのXLR入力端子へファンタム電源が送られると点灯します。リアパネルのファンタム電源スイッチ（22）でオン/オフを切り替えます。

13. **電源インジケータLED（Power）** – このLEDは、パワースイッチ（16）をオンにすると点灯します。Fast Track Proは、コンピュータのUSBバス電源または外部電源アダプタ（別売）から電源が供給されています。

14. **ヘッドフォン出力レベルノブ（Level）** – このノブは、ヘッドフォン出力端子（15）の出力レベルをコントロールします。このコントロールは、メインの出力レベルコントロールノブ（10）から独立しています。

15. **ヘッドフォン出力端子** – これは、1/4ステレオTRS端子でステレオヘッドフォンを接続します。出力レベルは、レベルノブ（14）でコントロールし出力ソースはA/Bスイッチ（11）で選択します。

## リアパネル



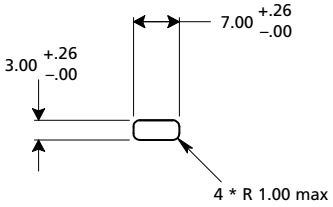

16. **電源スイッチ（Power）**–このスイッチを押すとFastTrackProの電源がオンになり、フロントパネルの電源LED（13）が点灯します。FastTrackProは、コンピュータのUSB端子または外部電源アダプタ（別売）に接続されている必要があります。

17. **Kensington社製ロック端子** – この端子は、盗難防止用Kensington®社製のロックケーブルを接続します。

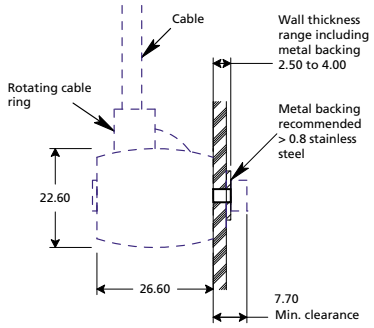
### KENSINGTON Security Slot Specifications

Lock Clearance Specifications and Electrical Considerations
The Notebook MicroSaver has an interference volume inside the computer equipment it secures. There should not be any electrical components adjacent to the slot, and the MicroSaver product should never be in contact with any electrical components.

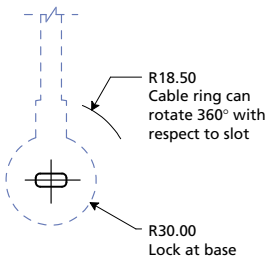
Notes:
1. Interpret dimensions and tolerances per ASME Y14.5M-1994.
2. All indicated dimensions are in millimeters. Indicated volume to be left free and clear of obstructions. Cable ring can rotate 360 degrees with respect to hole.



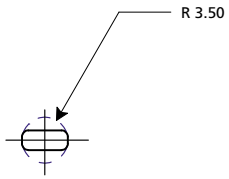

**Kensington Security Slot**
All measurements are in millimeters




**Slot Clearance—Side view**
All measurements are in millimeters




**Slot Outside Clearance**
All measurements are in millimeters




**Slot Inside Clearance**
All measurements are in millimeters

KENSINGTON
Kensington Technology Group
2000 Alameda de las Pulgas
San Mateo, CA 94403

© 2002 Kensington Technology Group, a division of ACCO Brands, Inc. All rights reserved. Kensington is a registered trademark of ACCO World Corporation.

18. **電源アダプタ接続端子（9V DC 500 mA）** – 9V DC 500mAの電源アダプタ（別売）を接続するとFast Track Proをスタンドアロンの24-bit A/Dコンバータとして使用することができます。Fast Track Proに電源を供給するには、別売の電源アダプタを使用します。

19. **USB入力端子（USB）** – 標準的なUSBケーブルの一方の端をコンピュータ、もう一方の端をこの端子へ接続します。

20. **MIDI出力端子（MIDI Out）** – 音源モジュール等のMIDI機器のMIDI入力端子と別売のMIDIケーブルで接続します。

21. **MIDI入力端子（MIDI In）** – MIDIコントローラ等のMIDI機器のMIDI出力端子と別売のMIDIケーブルで接続します。

22. **ファンタム電源スイッチ（48V PH Power）** – このスイッチを横に動かすとファンタム電源の回路が有効になり、フロントパネルのXLR入力端子へ48Vの電源が送信され外部電源が必要なコンデンサーマイクロフォンが使用できます。

23. **S/PDIF出力端子（S/PDIF Out）** – 同軸（RCA）デジタル出力端子です。S/PDIF出力は、コントロールパネル・ソフトウエア（第7章）で出力3と4を選択すると有効になります。S/PDIF出力シグナルは、出力3と4（26）にも複製されます。この出力端子は、AC-3またはDTSエンコーデッドサラウンドフォーマットのパススルーをサポートします。

    ***注意：AC-3またはDTSエンコーデッドシグナルでこの出力端子を使用する場合、全てのアナログ入出力はミュートされます。***

24. **S/PDIF入力端子（S/PDIF In）** – 同軸（RCA）デジタル入力端子です。この入力端子は、サポートされている範囲のサンプリングレートのデジタルシグナル入力を受信します。

25. **アンバランス出力端子1と2（Outputs 1/2）** – RCAアンバランス出力端子です。これらの出力端子へ送信されるシグナルは、TRS出力端子1と2（27）へ送信されるシグナルを反映します。

26. **アンバランス出力端子3と4（Outputs 3/4）** – RCAアンバランス出力端子です。これらの出力端子へ送信されるシグナルは、S/PDIF出力端子1と2（23）へ送信されるシグナルを反映し、コントロールパネル・ソフトウエア（第7章）で出力3と4を選択すると有効になります。

27. **バランス出力端子1と2（TRS Outputs 1/2）** – バランスTRS出力端子です。これらの出力端子へ送信される出力シグナルは、フロントパネルの出力レベル（10）と入力/再生ミックスレベルノブ（9）によりコントロールすることができます。

28. **インサート1と2（Insert 1/Insert 2）** – アナログアウトボードエフェクト（コンプレッサ/リミター、ディレイ、リバーブ等）用の1/4" TRS端子で、プリアンプとA/Dコンバータへエフェクトをインサートすることができます。これらのインサートは、端子が接続されている場合にのみ有効で接続しないとバイパスされます。このTRS端子は、Tip=センド; Ring=リターン; Sleeve=グラウンドに設定されています。



## 6 › ハードウエアの接続

- Fast Track Proのバランス出力端子1と2をアンプ、パワードモニター、ミキサー等に接続します。
- アウトボードエフェクトのユニットまたはダイナミックプロセッサをFast Track Proのインサート1または2の端子へインサート用のYケーブル（バランスTRS—デュアル1/4モノラル）を使用して接続します。
- S/PDIFデジタル機器（DATまたはCDレコーダー等）をFast Track ProのS/PDIFデジタル入出力端子へ接続します（注意：S/PDIF出力端子はコントロールパネル・ソフトウエアで出力3と4が選択されている時のみ有効です）。
- ヘッドフォンをFast Track Proのフロントパネルにあるヘッドフォン出力端子へ接続します。
- マイクロフォン（XLRまたはTRS/TS端子）またはギターやベース等のインストゥルメント（TRS/TS端子のみ）をフロントパネルのマイク/インストゥルメント入力チャンネル1と2に接続します。1/4端子を接続する場合は、インストゥルメント/ラインのスイッチが正しい入力レベルに設定されていることを確認します。
- 外部MIDI機器のMIDI出力端子をFast Track ProのMIDI入力端子へ接続します。
- 外部MIDI機器のMIDI入力端子はFast Track ProのMIDI出力端子へ接続します。

# 7 › コントロールソフトウエア・パネル

本章では、FastTrack Proのコントロールパネル・ソフトウエアについて解説します。

## Bandwidth（帯域幅）タブ

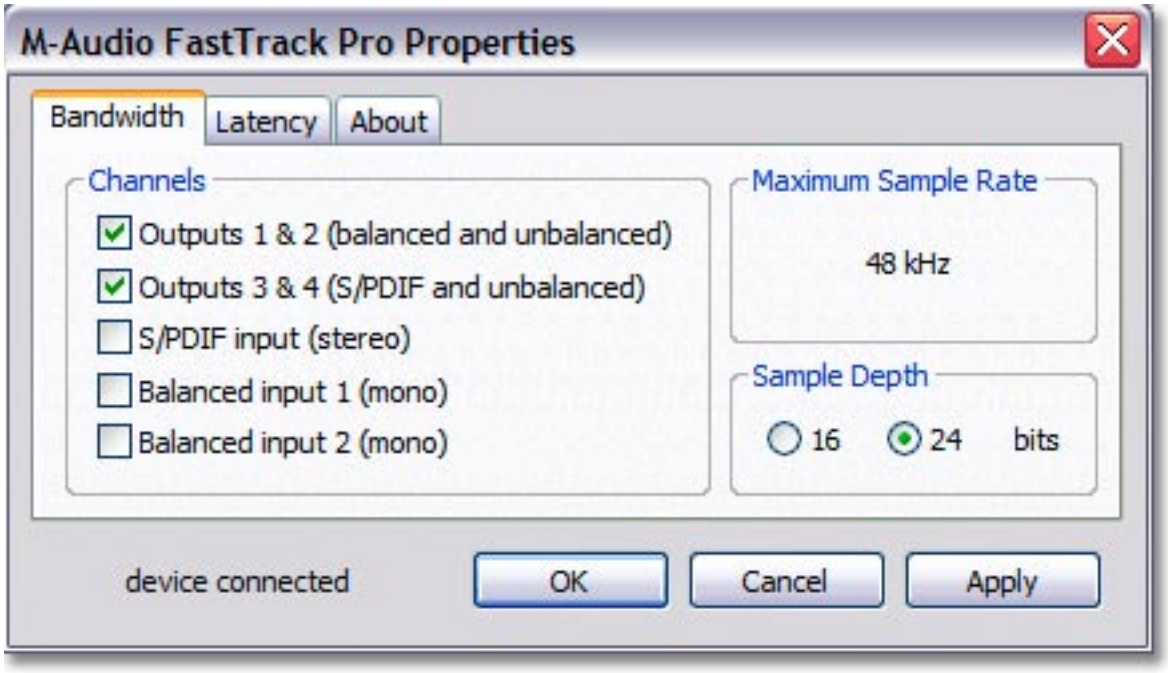



***Fig 8.01** – Windowsでのコントロールパネル・ソフトウエア（Bandwidthタブ）*

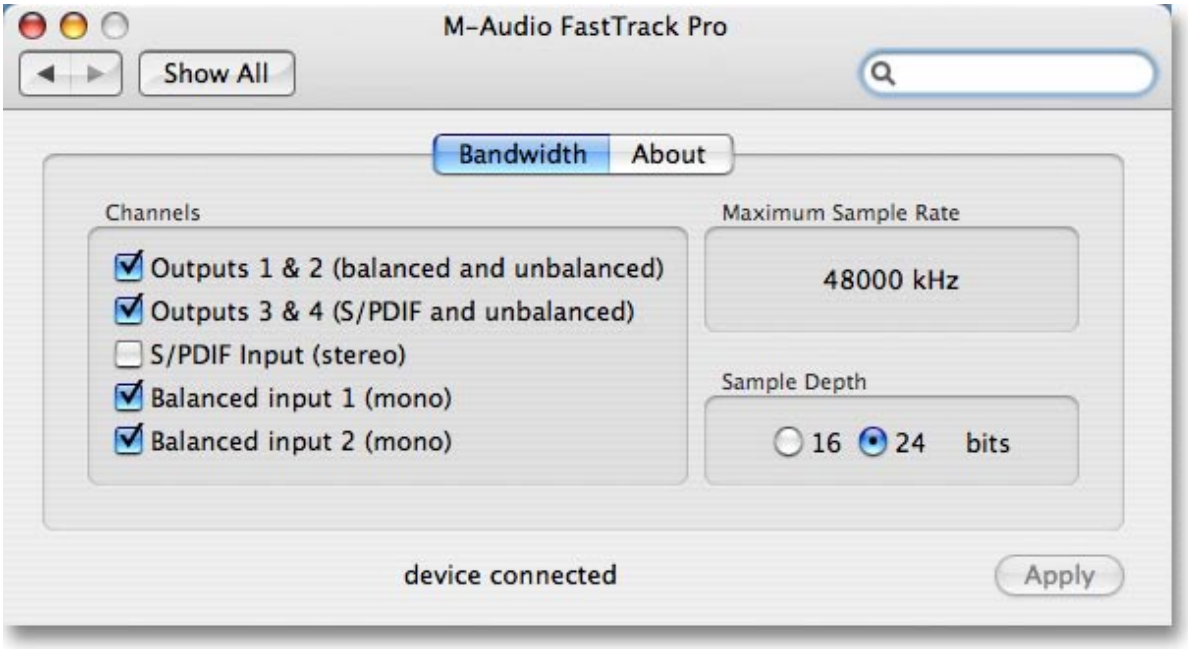



***Fig 8.02** – Macintoshでのコントロールパネル・ソフトウエア（Bandwidthタブ）*

コントロールパネル・ソフトウエアの起動方法：Windowsでは、コントロールパネルからFast Track Proのアイコンをクリックします。Macintoshでは、システム環境設定からFast Track Proのアイコンをクリックします。ほとんどのDAWソフトウエアからも、Fast Track Proのコントロールパネル・ソフトウエアへアクセスができます。

Windowsでは、コントロールパネル・ソフトウエアにBandwidth、Latency、Aboutの3つのタブが表示されます。Macintoshでは、BandwidthとAboutの2つのタブが表示されます。このセクションでは、各タブの機能について説明します。

### Channels（チャンネル）

このフィールドでは、入出力チャンネルの有効/無効を選択します。選択したチャンネルの数と設定により有効なMaximum Sample Rate（最大サンプリングレート）が反映されます。

### Sample Depth（サンプルデプス）

このフィールドでは、16ビットまたは24ビットを選択します。選択したビット数により有効なMaximum Sample Rate（最大サンプリングレート）が反映されます。

### Maximum Sample Rate（最大サンプリングレート）

このフィールドは、Sample Depth（サンプルデプス）で選択したビット数とChannels（チャンネル）で選択した入出力の数により、現在使用可能な最大サンプリングレートを表示します。

***注意：Maximum Sample Rateのフィールドは表示のみで編集することはできません。***

**設定例：**

16-bitで作業する場合：Fast Track Proは、最大サンプリングレート48kHzでアナログとデジタル両方の入出力が同時使用可能な4入出力のオーディオインターフェイスとして動作します。

- Balanced input 1（アナログ入力1）とBalanced input 2（アナログ入力2）とS/PDIF input（デジタル入力）
- Output 1 & 2（アナログ出力1/2）：（TRSとアンバランス出力端子1と2の両方で有効）
- Output 3 & 4（デジタル出力とアナログ出力）：（デジタル出力とアンバランス出力端子3と4に反映）

24-bitで作業する場合：Fast Track Proは、最大サンプリングレート48kHzでアナログまたはデジタルの入力が使用可能な4入力2出力のオーディオインターフェイスとして動作します。

- Balanced input 1（アナログ入力1）とBalanced input 2（アナログ入力2）またはS/PDIF input（デジタル入力）
- Output 1 & 2（アナログ出力1/2）：（TRSとバランス出力1と2の両方で有効）
- Output 3 & 4（デジタル出力とアナログ出力）：（デジタル出力とアンバランス出力端子3と4に反映）

または

- Balanced input 1（アナログ入力1）とBalanced input 2（アナログ入力2）
- S/PDIF input（デジタル入力）
- Output 1 & 2（アナログ出力1/2）またはOutput 3 & 4

24-bitで作業する場合、88.2kHzまたは96kHzのサンプリングレートで2入力または2出力のオーディオインターフェイスとしても動作します。アナログまたはS/PDIFの入力または出力を選択することができます。

## Latency（レイテンシー）タブ（Windows XPのみ）

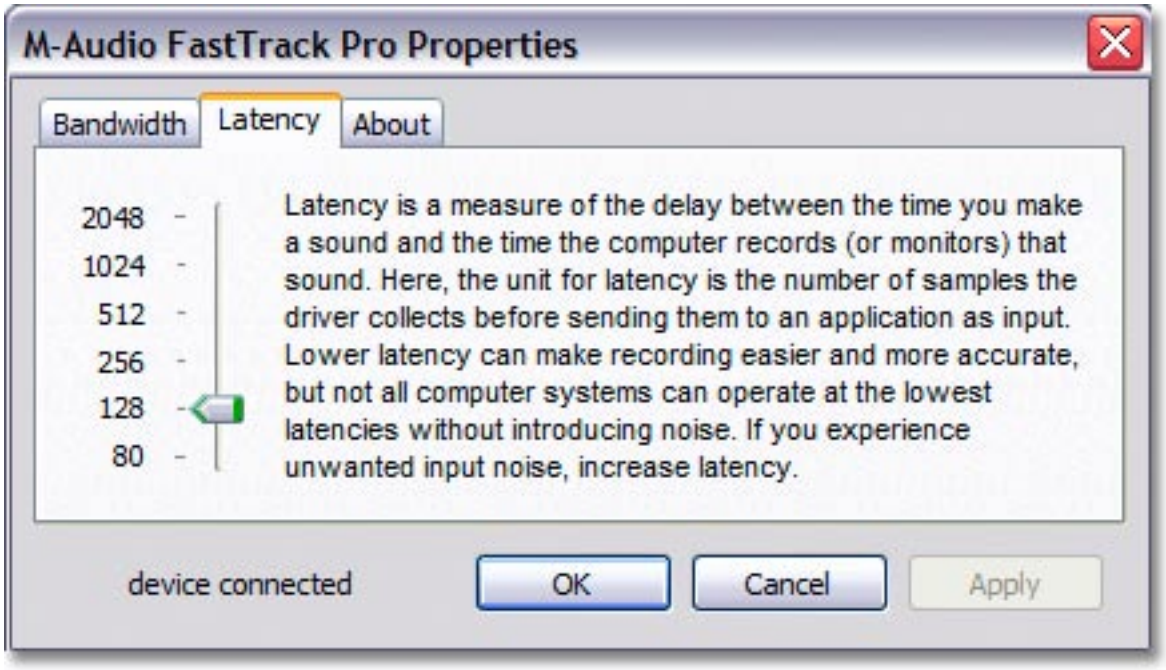



***Fig 8.03*** *– Windowsでのコントロールパネル・ソフトウエア（Latencyタブ）*

### Latency（レイテンシー）

このフィールドでは、レイテンシー（レイテンシーは、入力シグナルがDAWソフトウエアを経由して出力されるまでの時間のことです）のバッファサイズを設定します。Macintoshでは、DAWソフトウエア側でレイテンシーをコントロールします。

スライダでレイテンシーの程度を示す値（バッファサイズ）の80から2048の間で変化させることができます。2048では、レイテンシーが最も長く80では最も短くなります。バッファサイズを小さくすることでレイテンシーを短くできます。逆にバッファサイズを大きくするとレイテンシーも長くなります。レイテンシーは、短い方が理想的ですがバッファサイズを小さくするとシステムが不安定になる場合があります。

デフォルトでは256に設定されています。この設定は、ほとんどの目的に有効ですが更にレイテンシーを低くすることもできます。オーディオの再生時にノイズや音飛びが発生する場合は、バッファサイズの値を大きくしてレイテンシーを大きくします。

## About（アバウト）タブ

***Fig 8.04*** *– Windowsでのコントロールパネル・ソフトウエア（Aboutタブ）*

***Fig 8.05*** *– Macintoshでのコントロールパネル・ソフトウエア（Aboutタブ）*

このフィールドには、ハードウエア、現在のファームウエアとソフトウエアのバージョンについての情報が含まれます。この情報は、ドライバソフトウエアをアップデートする場合やテクニカルサポートへ連絡をする時に必要になります。

コンピュータがインターネットに接続されていれば、リンクをクリックするとM-Audioのウエブサイトへアクセスできます。

# 8 › FastTrack Proを使用する

本章では、FastTrack Proを実際に使用する場合に役に立つ例を紹介します。説明をよくお読みになりお試し下さい。

また、M-Audioのウエブサイトにチュートリアルや FAQ情報を掲載していますのでお役立て下さい。

## 録音レベルを設定する

### マイク/インストゥルメント入力端子

マイクロフォン、インストゥルメント、ラインレベルの機器をFastTrack Proのフロントパネルにある Mic/Inst入力端子へ接続します。マイクロフォン/インストゥルメントを接続した場合にはInst/Lineスイッチが飛び出た状態（Inst）に、ラインレベルの機器を接続した場合にはInst/Lineスイッチを押した状態（Line）に設定されていることを確認します。コンデンサーマイクロフォンをお使いの場合は（マイクロフォンをXLR入力端子へ接続した後で）48v　Phのスイッチをオンの位置へ設定します。マイクロフォン入力シグナルが高すぎる場合（クリップLEDが点いたままの状態）には、Padスイッチを押して入力レベルを下げます。

各チャンネルの入力GAINノブを調節して入力レベル（ギターを弾いたり、マイクに向かって声を出したりして）を耳で聞いて確かめながら、緑色のシグナルLEDが安定して点灯し、赤いクリップLEDは点灯しない状態にします。

***注意：マイクロフォンを使用して録音する場合は、マイクをメインのスピーカーから離れた場所で使用するか、ヘッドフォンを使用してモニターするかのどちらかにします。マイクがスピーカーに近すぎるとフィードバックが起こる可能性があります。***

### 同軸S/PDIF入力端子を使用する

外部デジタルオーディオ機器のS/PDIF出力端子をFastTrack Proのリアパネルにある S/PDIF入力端子に接続します。S/PDIF入力端子で受信するシグナルレベルが録音するシグナルレベルです。このシグナルレベルは、外部デジタルオーディオ機器側で調節する必要があります。FastTrack ProのS/PDIF入力端子に接続されているデジタル機器に出力コントロールが装備されていれば、それを使用して録音レベルを変更します。ほとんどのDAWソフトウエアでは、ソースの信号が小さくても録音トラック側でゲインを加えることができますが、録音レベルが録音中にデジタルクリッピング（0dBを超えるシグナルの時は赤いLEDが点灯）に達しないように注意が必要です。

次に入力シグナルをDAWソフトウエアの入力へルーティングします。「録音中に入力をモニタリングする」のセクションとDAWソフトウエアの取扱説明書を参照して下さい。

## サンプリングレートを設定する

DAWソフトウエアでサンプリングレートを設定します。入力ソースがS/PDIFシグナルの場合、FastTrack ProはDAWソフトウエアからサンプリングレートを受信します。

## 録音中に入力をモニタリングする

### 入力/再生ミックスコントロールを使用する

入力/再生ミックスコントロールノブは、入力シグナル（フロントパネルのマイク/インストゥルメント入力1と2）とDAWソフトウエアからの出力シグナルをミックスしてTRS出力1と2へ送信されるオーディオのソースをコントロールします。

- ノブを一番左（INの位置）まで回すと入力シグナルだけTRS出力から出力されます。
- ノブを一番右（PBの位置）まで回すとDAWソフトウエアの出力だけがTRS出力から出力されます。
- INとPBの間では両方からの入力がミックスされ出力されます。

MIXノブの優れた点は、DAWソフトウエアから既存のトラックをモニタリングしながらライブの入力をレコーディング中に聞くことができ、両方のソースのレベルをコントロールできる点です。この場合、録音しているトラックの入力をミュートしておく必要があります。ミュートしなければDAWソフトウエアからの直接のシグナルとDAWソフトウエアから戻って来るシグナルの両方を聞くことになります。

### 出力を選択する

Fast Track Proの出力端子は、コントロールパネル・ソフトウエアのBandwidthタブ（第7章）で選択することができます。

DAWソフトウエアの出力1と2は、リアパネルのTRS出力端子1と2へ出力され、アンバランス出力1と2にも複製されます。

出力3と4が有効の時、DAWソフトウエアで出力チャンネルとして認識/表示されます。DAWソフトウエアの出力3と4にルーティングされるシグナルはS/PDIF出力端子へ出力され、アンバランス出力3と4にも複製されます。

アナログ出力のレベルは、メインの出力レベルコントロールで調節することができます。

### ヘッドフォンモニタリング

A/Bスイッチでは、フロントパネルのヘッドフォン出力端子へ送信されるソースを選択します。A（飛び出た状態）では、メインのライン出力シグナル（出力1と2）がヘッドフォン出力端子に送信されます。B（内に入った状態）では、S/PDIF出力シグナル（出力3と4）がヘッドフォン出力端子へ送信されます。

ヘッドフォン出力レベルは、レベルコントロールノブで調節します。この出力レベルは、メインの出力レベルから独立しています。

### スタンドアロン・モード

Fast Track Proは、24-bit/44.1kHz　A/Dコンバータ装備のスタンドアロン・マイクプリアンプとしても動作します。入力1と2はS/PDIF出力とアナログ出力3と4ポストインサートに送られます。

## 9 › 製品保証

**保証規定**

エムオーディオでは安全上のご注意に基づいて適切に使用されている場合に限り、本製品をお買い上げいただいた日より一年間は保証期間となり修理は無償で行います。しかしながら、不適切な使用方法による破損の場合、ご購入者が所有していない場合、エムオーディオでのユーザー登録がお済みでない場合などは保証の対象となりません。但し、電源アダプタやケーブルなどの付属品は、適切な使用の結果不具合が生じた場合でも保証対象には含まれません（初期不良の場合は除く）。お使いの製品に対応する保証規定はwww.m-audio.com/warrantyでご覧下さい。

エムオーディオへ製品を送付する場合には、事前にエムオーディオのRA（Return Authorization）番号を取得する必要があります。製品のRA番号を取得するには、エムオーディオへご連絡頂ければ、エムオーディオのカスタマーサービスが症状などをお伺いしエムオーディオへ製品の送付が必要と判断した場合にRA番号を発行させて頂きます。製品のRA番号を取得後、具体的な症状や送付理由を書面に記述し、製品を保護する安全な梱包を施した上、外装パッケージにRA番号を明記しエムオーディオまで送付下さい。製品の修理には発送時の送料、返却時の送料と発生し得る手数料はご購入者の負担となります（初期不良の場合は除く）。

**ユーザー登録**

エムオーディオへお問い合わせ頂く場合には、エムオーディオでのユーザー登録を完了しなければ製品保証や技術的なサポートを受けることができません。ユーザー登録を行うには、次の2つの方法があります。環境に合わせた方法でユーザー登録を行って下さい。1.）コンピュータで（一般的なWebブラウザ）エムオーディオWebサイトへアクセスできる方：エムオーディオオンラインユーザー登録ページhttp://www.m-audio.co.jp/register/index.htmlにて、必要事項を入力して送信して下さい。
2.）携帯電話でエムオーディオWebサイトへアクセスできる方：エムオーディオ　モバイルサイトのオンラインユーザー登録ページhttp://www.m-audio.co.jp/mobile/にて、必要事項を入力して送信して下さい。（注意：ユーザー登録完了の御案内は行っておりませんのでご了承下さい。）



M-AUDIO FastTrack Pro
Tested to comply with FCC standards
FOR HOME OR STUDIO USE
N382

## 10 › トラブルシューティング

Fast Track Proは、高品位でプロフェッショナルなクオリティのオーディオを実現するよう設計されています。様々なシステム条件と動作環境でテストを続けてきましたが、それでも予測を超えるような悪条件に遭遇し誤作動を起こすことがあります。このセクションでは、起こり得る全ての事態に対応することはできませんが、よくあるご質問とその回答をまとめてあります。

多くの機器を接続して使用することはお避け下さい。USBバスは信頼性の高い、高速広帯域のプロトコルで、デジタルオーディオには理想的です。しかしながら、オーディオやマルチメディアのストリーミングでは、コンピュータのプロセッサやUSBバスに相当な負担がかかっていることをご理解下さい。つまり、複数のUSB機器を幾つも連続してチェーン接続することは理論上可能ですが、これによりオーディオパフォーマンスを劣化させる可能性があります。

一般的にUSB機器は、WindowsコンピュータでPCIカード等に生じるIRQコンフリクト（競合）の影響を受けません。Fast Track Proから、またはFast Track Proへオーディオを送受信する場合に問題がある場合は、以下の点についてご確認下さい。

**サウンドが出力されない場合：**

> Fast Track Proのドライバが正しくインストールされていることを確認して下さい。
  - Windows　XPでは、コントロールパネルからシステムのアイコンをダブルクリックします（カテゴリーを開くとパフォーマンスとメンテナンスの下にあります）。
  - ハードウェアのタブをクリックし、デバイスマネージャのボタンをクリックします。
  - サウンド、ビデオ、ゲームコントローラの横にある「+」をクリックし、リストにFast Track Proがあることを確認します。Fast Track Proの横に?や!のマークが付いている場合は、ドライバソフトウェアを再インストールする必要があります。

> お使いのDAWソフトウェアでFast Track Proを使用するための設定ができていること確認して下さい。

> DAWソフトウエアのオーディオ設定のページで、Fast Track ProのASIO、WDM、CoreAudioなどのドライバが選択されていることを確認して下さい。

> Fast Track Proが正しくインストールされ、DAWソフトウェアでFast Track Pro用に設定されていても、まだサウンドが出力されない場合は、シグナルのパスを確認します。DAWソフトウエアがオーディオ信号を受信していることを点検し、入力信号が正しくルーティングされていることを確認して下さい。ヘッドフォン、アンプ、モニターなどにオーディオ信号を出力するよう、出力端子が正しくルーティングされていることを確認して下さい。

> オーディオの接続やケーブルを確認し、全ての端子が正しく差し込まれていることを確認して下さい。。

> 電源スイッチがONになっていることを確認して下さい。

> マイク/ライン・セレクタスイッチが正しい入力が選択されていることを確認して下さい。

**Fast Track Proにデジタル入力を録音しようと試みているのに音が聞こえない場合：**

> DAWソフトウエアがデジタル入力を受信するよう設定されていて、入力ソースがクロックマスターとして設定されていることを確認して下さい。

**レコーディングにクリックやポップのノイズが混じる場合：**

> 入力レベルが高すぎると音飛びやクリッピングの原因となりますので入力レベルを確認して下さい。DAWソフトウエアの入力レベルメーターを確認して下さい。

> デジタル入力ソースを録音している場合、DAWソフトウエアのシンクソースがExternal（外部）に設定されていることを確認して下さい。

> バッファサイズを大きくしてみます。バッファサイズが大きいと入力のレイテンシーも大きくなります。ミキシング中は例外です。バッファサイズを大きくすると、古いシステムや低パワーのシステムに特に効果的です。

> USBハブをお使いの場合、コンピュータ（オンボードのUSB端子）へ直接Fast Track Proを接続します。

## 11 › お問い合わせ先

テクニカルサポートへのご質問は、M-Audioのウェブサイトwww.m-audio.comからテクニカルサポートのフォームにご記入になりオンラインでお送り下さい。または、以下へご連絡下さい。

**M-Audio USA**
5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706

**Technical Support**
tel (pro products): (626) 633-9055
tel (consumer products): (626) 633-9066
fax (shipping): (626) 633-9032
**Sales**
e-mail: sales@m-audio.com
tel: (626) 633-9050
fax: (626) 633-9070
**web**: http://www.m-audio.com

**M-Audio Germany**
Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany

**Technical Support**
e-mail: support@m-audio.de
tel +49 (0)7941 - 9870030
fax: +49 (0)7941 98 70070
**Sales**
e-mail: .info@m-audio.de
tel: +49 (0)7941 98 7000
fax: +49 (0)7941 98 70070
**web**: http://www.m-audio.de

**M-Audio U.K.**
Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford
WD17 1LA, United Kingdom

**Technical Support**
e-mail: support@maudio.co.uk
tel:(Mac support): +44 (0)1765 650072
tel: (PC support): +44 (0)1309 671301
**Sales**
tel: +44 (0)1923 204010
fax: +44 (0)1923 204039
**web**: http://www.maudio.co.uk

**M-Audio Canda**
1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City,
Quebec G2E 5B7, Canada

**Technical Support**
phone (PC support): (418) 872-0444
phone (MAC support): (418) 872-0444
fax : (418) 872-0034
**Sales**
e-mail: infocanada@m-audio.com
phone: (866) 872-0444
fax: (514) 396-7102
**web**: http://www.m-audio.ca

**M-Audio France**
Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road,
Watford-WD17 1LA, Royaume-Uni

**Renseignements commerciaux :**
0810 001 105 ou info@m-audio.fr
**Assistance technique :**
0820 000 731 (PC) & 0820 391 191 (MAC)
**Assistance technique (e-mail) :**
support@m-audio.fr & mac@m-audio.fr
**Fax :** 01 72 72 90 52
**Site web :** www.m-audio.fr

**M-Audio Latin America**
5795 Martin Rd.
Irwindale, CA 91706 USA

**Technical Support**
e-mail: glozada@m-audio.com
phone: (52 871) 747 90 25
**Sales**
e-mail: cadams@m-audio.com
phone: (949) 766-7589
fax: (949) 766-7590
**web**: http://www.m-audio.com

**M-Audio Japan**
アビッドテクノロジー株式会社 | エムオーディオ事業部
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10
2-18-10 Marunouchi
Naka-Ku, Nagoya 460-0002
Japan

**カスタマーサポート(技術的なお問い合わせ)**
e-mail : win-support@m-audio.co.jp
e-mail (Macintosh 環境専用): .mac-support@m-audio.co.jp
tel : 052-218-0859(10:00~12:00 / 13:00~17:00)

**セールスに関するお問い合わせ**
(技術的なお問い合わせはご遠慮下さい)
e-mail: info@m-audio.co.jp
tel: 052-218-3375 (9:30~12:00 / 13:00~18:00)
fax: 052-218-0875

**プレス/ メディアに関するお問い合わせ**
(技術的なお問い合わせはご遠慮下さい)
e-mail: .support@m-audio.co.jp
tel: 052-218-3375 (9:30~12:00 / 13:00~18:00)
fax: 052-218-0875

**web**: http://www.m-audio.co.jp

日本語

## 12 › 製品仕様

| デジタルオーディオインターフェイスの仕様 | 48kHz sampling rate unless otherwise stated |
|---|---|
| **マイクロフォン入力 （A/D）** | |
| 入力インピーダンス | 2.7k Ohms unbalanced, 5.4k Ohms balanced |
| 最大入力レベル | from +24dBu @ min gain, pad on to -40dBu @ max gain, no pad |
| チャンネル〜チャンネルのクロストーク | < -110dB |
| SNR | -101dB, A-weighted |
| ダイナミックレンジ | 101dB, A-weighted |
| THD+N | 0.005% (-86dB) @ -1dBFS, 1kHz |
| 周波数特性 | 20Hz to 20kHz, +/- 0.1dB |
| プリアンプゲイン | >40dB |
| パッド | -20dB pad |
| **インストゥルメント入力 （A/D）** | |
| 入力インピーダンス | > 220k Ohms, unbalanced |
| 最大入力レベル | from +22dBV @ min gain, pad on to -42dBV @ max gain no pad |
| SNR | -100dB, A-weighted |
| ダイナミックレンジ | 100dB, A-weighted |
| THD+N | 0.005% (-86dB) @ -1dBFS, 1kHz |
| 周波数特性 | 20Hz to 20kHz, +/- 0.1dB @ 48kHz sample rate |
| プリアンプゲイン | > 40dB |
| パッド | -20dB pad |
| **ライン入力 （A/D）** | |
| 入力インピーダンス | 20k Ohms balanced and unbalanced |
| 最大入力レベル | +4.1dBu balanced/+1.9dBV unbalanced |
| チャンネル〜チャンネルのクロストーク | < -110dB |
| SNR | -101dB, A-weighted |
| ダイナミックレンジ | 101dB, A-weighted |
| THD+N | 0.005% (-86dB) @ -1dBFS, 1kHz |
| 周波数特性 | 20Hz to 20kHz, +/- 0.1dB @ 48kHz sample rate |
| | 20Hz to 40kHz, +/- 0.1dB @ 96kHz sample rate |
| パッド | -20dB pad |
| **インサート （アナログ）** | |
| 最大センドレベル | +6dBV, unbalanced |
| 最大リターンレベル | +6dBV, unbalanced |
| THD+N | 0.00281% (-91dB) @ -1dB from max level, 1kHz |
| 周波数特性 | 20Hz to 40kHz, +/- 0.1dB |
| **ライン出力 （D/A）** | |
| 出力インピ–ダンス | 150 Ohms unbalanced, 300 Ohms balanced |
| 最大出力レベル | +1.8dBV, unbalanced |
| | +10.1dBu, balanced |
| チャンネル〜チャンネルのクロストーク | < -108dB |
| SNR | -103dB, A-weighted |
| ダイナミックレンジ | 103dB, A-weighted |
| THD+N | 0.005% (-86dB) @ -1dBFS, 1kHz |
| 周波数特性 | 20Hz to 20kHz, +/- 0.3dB @ 48kHz sample rate |
| | 20Hz to 40kHz, +/- 0.5dB @ 96kHz sample rate |
| **ヘッドフォン出力 （D/A）** | |
| 最大出力 | -2.5dBV at THD < 0.05% into 32 Ohms |
| ワーキングレンジ | 32 to 600 Ohms |